خراسان بزرگ: سال ششم، شماره (۱۸)، بهار ۱۳۹۴
Quarterly bulletin of Greater Khorasan:Vol.6, No.18, Spring 2015

بررسی پیشینه، شکل و کارکرد معماری چهارتاقی در خراسان بزرگ (از اوایل دوره ساسانی تا پایان سده چهارم هجری)

میثم جلالی[۱]
جواد نیستانی[۲]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۱۵
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۹/۲۵
شماره صفحات: ۴۵- ۳۳

چکیده

با توجه به قراین موجود به جرأت می‌توان خراسان را یکی از خاستگاه‌های معماری در منطقه آسیای غربی برشمرد و این ادعا در یادداشت‌ها و مقالات علمی محققانی همچون اسکار روتر، شراتو و آندره گدار قابل بررسی و اثبات است. به عنوان مثال اسکار روتر، خراسان را به‌عنوان خاستگاه فرم چهارتاقی در ایران معرفی می‌کند و این موضوع دور از ذهن نیست، چراکه مورخینی چون مسعودی، استخری و ابن بلخی هم در تألیفات خود از استقرار پرستشگاه‌های متعدد به‌ویژه آتشکده‌ها در شهرها و نواحی مختلف خراسان چون توس، بخارا، سمرقند، نیشابور، قومس، هرات و بلخ گزارش می‌دهند.

نگارندگان در این مقاله بر آنند تا به بررسی پیشینه و سیر تحول استفاده از فرم چهارتاقی در خراسان بزرگ از اوایل دوره ساسانی تا سده‌های نخستین اسلامی بپردازند و ضمن بررسی متون تاریخی و جغرافیایی متقدم، از پژوهش‌های جدیدمانند آثار شلوم برژه، بوشارلا، شیپمان، کایم، گدار، هرمان، هوف، وندن‌برگ درباره بناهایی نظیر معبد نوبهار بلخ، آتشکده سرخ کوتل تخارستان، آتشکده مل حیرام ترکمنستان، کاخ دامغان، آرامگاه سامانی و مزار عرب آتا در شهر تیم سمرقند کمال بهره را برده ومورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند داد.

کلید واژه ها:

خراسان بزرگ، چهارتاقی، معماری دوره ساسانی، معماری صدر اسلام

۱- دانشجوی دکتری گروه باستان‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲- دانشیارگروه باستان‌شناسی،دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) Jneyestani@modares.ac.ir

۱- مقدمه

مطالعه معماری چهارتاقی از مباحث بنیادینی است که تاکنون محققان و صاحب‌نظران متعددی را به خود مشغول داشته و دستاورد آن انتشار چند عنوان کتاب و شماری مقاله در این زمینه است (برای نمونه نک: Shippmann, 1971; Godard, ۱۹۳۸; Vanden Berghe, ۱۹٦٥; Kaim, ۲۰۰۱;). این تحقیقات و تألیفات با ادامه کاوش‌های باستان‌شناسی و شناسایی موارد جدیدی از این دست بناها، در ابعاد وسیع‌تر و به شکل دقیق‌تری ادامه دارد. با وجود این، تا روشن شدن زوایای مجهول و پنهان معماری چهارتاقی راه درازی در پیش است که ظاهراً نه تنها تشکیل‌دهنده هسته اولیه بناهای مذهبی چون آتشکده‌ها و مقابر بوده‌اند، بلکه از آنها به‌عنوان برج‌های مراقبت و میل‌های راهنما نیز استفاده می‌شده و این روند بعد از اسلام و با رویکردی جدید نیز ادامه داشته است.

خراسان یکی از مناطقی است که به نسبت سایر نواحی ایران، موضوع استفاده از بناهای چهارتاقی در آن ابهام بیشتری دارد. در خراسان همچون سایر نقاط ایران محققان با طیف متنوعی از چهارتاقی‌ها مواجه هستند که شکل‌گیری و تسلسل آنها حداقل از دوره ساسانی تا عصر حاضر قابل پیگیری و مطالعه است. به‌طوری‌که در این منطقه از یک سو از آتشکده‌های اسطوره‌ای در متون تاریخی سخن به‌میان آمده است و از سوی دیگر شواهد معماری متعددی از چهارتاقی‌ها با کاربری بعضاً نامشخص موجود است که در آنها مطالعه سیر تحول و تداوم معماری چهارتاقی تا دوران اسلامی قابل ملاحظه و بررسی است.

نگارندگان در این تحقیق برآنند تا ضمن اشاره به محدوده خراسان بزرگ در دوره ساسانیان و سده‌های نخستین اسلامی و بررسی و شناخت اجزاء سازه‌ای چهارتاقی، به بررسی پیشینه، شکل و کارکرد معماری آن در شمال‌شرق ایران در محدوده زمانی و جغرافیایی یاد شده بپردازند.

۲- محدوده جغرافیایی خراسان بزرگ

در زمان ساسانیان کشور پهناور ایران که از کوه‌های قفقاز تا دریای عمان و هند و از رود فرات تا کنار سیحون بوده ایرانشهر نامیده می‌شده که به معنی کشور ایران است (مشکور، ۱۳۷۱: ۲۳۲). کتیبه شاهپور اول در کعبه زرتشت از نخستین مدارک دوره ساسانی است که در آن فهرستی از ایالت‌های شاهنشاهی از جمله ایالت‌های شرقی ایران مانند هیرکانی، مرگیان، کاشغر، سغدیان و تاشکند ارائه می‌دهد (گاژه، ۱۳۹۰: ۲۵۰). همچنان که آمیلن مارسلن[۱] مورخ رومی قرن چهارم میلادی، در کتاب چهاردهم تاریخ مفصل خود به ایالت‌های پارت (خراسان)، هیرکانی (گرگان)، مرگیان (مرو)، باختریان (بلخ) و سغدیان (سمرقند و بخارا) اشاره دارد (گاژه، ۱۳۹۰: ۱۴۲).در سده ششم میلادی در زمان پادشاهی انوشیروان، کشور به چهار استان یا بخش بزرگ به نام «پاذوکس» تقسیم شده بود که یکی از این مناطق خراسان و سرزمین‌های همجوار آن است. التون دانیل[۲] با تأسی به این تقسیم‌بندی براین باور است که ساسانیان خراسان را یکی از چهار استان کشور می‌دانستند و آن‌را سرزمین «مشرق» می‌نامیدند. این استان به چهار بخش تقسیم می‌گردید که عبارت بودند از مرو، نیشابور، هرات، بلخ که گویا شامل ماوراءالنهر و باختر نیز می‌شد (دانیل، ۱۳۶۷: ۱۲).

در رساله پهلوی ***شهرستان‌های ایران*** تقسیمات چهارگانه: کوست خراسان و کوست خوروران و کوست نیمروز و کوست آذربایجان نیز آمده است (Daryaee, 2002: 22- 25). علاوه بر این، در اثر موسی خورنی (موسی خورتاسی) مورخ معروف ارمنی مربوط به قرن پنجم میلادی که مارکوارت[۳] آن را اساس تألیف خود قرار داده، شهرهای خراسان تا همدان در غرب و کابل در شرق امتداد داشته است (مارکوارت، ۱۳۷۳: ۳۷- ۳۹). خراسان بعد از اسلام و در دوره خلفا مهم‌ترین نواحی ایران به‌شمار می‌رفت و شامل همه شمال‌شرقی ایران تا مرز چین می‌شد (نفیسی، ۱۳۸۴: ۳۶۳). در دوره امویان، خراسان بر اساس یک تقسیم‌بندی جزو عراق عجم قرار می‌گرفت (سپهری، ۱۳۸۸: ۲۷۹- ۲۸۰). اشپولر[۴] محدوده شمال‌شرق ایران در قرون اولیه اسلامی را شامل گرگان، نسا و ابیورد و مرو تا آمودریا دانسته (اشپولر، ۱۳۶۹: ۶۲)، این در حالی است که لسترنج[۵] تمام ایالات اسلامی در سمت خاور کویر لوت تا کوه‌های هند و تمام بلاد ماوراءالنهر در شمال خاوری به استثنای سیستان و قهستان را جزو خراسان پنداشته است (لسترنج، ۱۳۶۴: ۴۰۸). افزون براین، برخی از جغرافی‌نگاران سده ۴ق ازجمله استخری و ابن

---

۱. Amin Marslen
۲. Elton Daniel
۳. Joseph Marquart
۴. Bertold Spuler
۵. Guy Le Strange

فقیه نیزدراین باره سخن گفته‌اند (اسـتخری، ۱۳۶۸: ۱۶۸– ۱۷۳، ۲۰۲– ۲۰۳؛ ابن فقیه، ۱۳۴۹: ۱۷۱).

۳- جایگاه و کارکرد معماری چهارتاقی در ایران

در یک نگاه کلی چهارتاق فضایی مربع‌شکل با زمینه‌ای چلیپایی وبا پوششی گنبدی است که بر روی سکنج‌ها قرار گرفته و دارای چهـار ورودی تـاق‌دار اسـت (Godard, 1938: 3/8-10; Boyce, 1975: 463-464; Huff & O'Kane, 1990: ۶۳۴–۶۴۲). از این فرم معماری برای ساخت بناهای مـذهبی یـا غیر مذهبی برای ۱۵۰۰ سال استفاده می‌شده است (Huff & O'Kane, 1990: 634-642). روتر[1] معتقد است که شـاید بتوان ریشه این معماری را در ایران و در شـمال‌شـرق کشـور در خراسان دنبال کرد (Reuther, 1977: 2/501-504).

بناهای چهارتاقی در گستره جغرافیایی وسیعی پراکنده‌اند. شماری از آنها بخشی از یک مجموعه بزرگ و معتبر مذهبی و سیاسی و قابل تاریخ‌گذاری هستند، تعـداد بیشـتری بـه صـورت منفـرد و بی‌ارتباط با مجموعه‌ها و محوطـه‌هـای اسـتقراری و دور از آنهـا ساخته شده‌اند. از نظر ابعاد و نقشه و شیوه معماری نیز مـی‌تـوان تنـوع قابـل‌تـوجهی در میـان آنهـا پیـدا کـرد. دربـاره کـارکرد چهارتاقی‌ها تاکنون نظرات مختلفی ارائـه گردیـده اسـت کـه از جمله آنها، چهارتاقی‌ها با کـارکرد آتشـکده (هـوف، ۱۳۷۹: ۴۰۸؛ شیپمان، ۱۳۸۴: ۱۰۹– ۱۱۰)، میل راهنمـا (گـدار، ۱۳۷۷: ۲۶۵– ۲۶۶) و مقبره بزرگان (ملازاده، ۱۳۹۰: ۸۷۶– ۸۷۷) است. به نظر برخی از محققـان نظیـر کـایم[2] و زمرشـیدی قـدیمی‌تـرین آثـار چهارتاقی در ایران به دوره اشـکانی بـر مـی‌گـردد (زمرشـیدی، ۱۳۷۳ الف: ۴۸؛ Kaim 2012)، امـا در دوره ساسـانیان اسـت که تعداد قابل توجهی چهارتاقی ساخته می‌شود و عمومـاً همـان فرم ساسانی بدون وقفه در دوره اسلامی ایران هم تداوم می‌یابد (Huff & O'Kane, 1990: 634-642).

فرم چهارتاقی در دوره اسلامی ایران معمولاً در ساخت چهارگونه ساختمانی مسجد، آرامگاه، کاخ و کوشک‌های بـاغی رایـج بـوده اسـت (Chmelnizkij, 2007: 355; Huff & O'Kane, 1990: 634-642).

---

1. Oscar Reuther
2. Barbara Kaim

٤- بررسی و شناخت اجزاء معماری چهارتاقی

٤-١- قوس

قوس یا چفد در لغت به مفهوم یک فرم خمیده و منحنـی ماننـد است. در اصطلاح معماری به باریکه طاقی که روی سـردر یـک درگاه قرار می‌گیرد اطلاق می‌شود. درواقع چفد خطی است که از تکرار آن تاق و از دوران آن گنبدها به‌وجود می‌آیند. با این حـال چنانچه پوشش بین دو قسمت یـک دیـوار، مثـل پنجـره، در یـا درگاه مورد نظر باشد، همچنان برای این گونه پوشـش‌هـا چفـد به‌کار می‌برند. چفد را در اصطلاح معماری چفت = سفت = سـفد = چخت نیز گویند (پیرنیا و بزرگمهری ۱۳۷۳، ۵–۶؛ بزرگمهـری ۱۳۷۹، ۳۹۵– ۳۹۶).

کاربرد قوس در بناهـا پیشـینه‌ای طـولانی داشـته اسـت. تـاریخ پیدایش قوس در آثار ایرانی به مراتب جلوتر از پوشش‌های تاقی و گنبدسازی‌ها بوده است. قدیمی‌ترین قوس‌هـای بـه‌کاررفتـه را می‌توان در بنـای چغازنبیـل واقـع در هفـت تپـه خوزسـتان، در فرم‌های سهمی و خـاگی بـه سـال ۱۲۵۰ پـیش از مـیلاد دیـد (زمرشیدی ۱۳۷۳ب، ۴؛ پیرنیا و بزرگمهری، ۱۳۷۳: ۹).

در دوره اشکانی و به دنبال آن در دوره ساسانی تحولاتی در نوع مصالح و اجرا و طرح بناها پدید آمد که تا ظهور اسلام و چنـدی بعد از آن نیز مورد استفاده فراوان بـود. در ایـن شـیوه بناهـا بـا ایوان‌های بلند و پوشش‌های گنبدی کوتاه و بلند با چیـره‌دسـتی خاص معماران ایرانی اجرا می‌شـده اسـت (زمرشـیدی، ۱۳۷۳ب: ۶).

در دوره ساسـانیان قـوس‌هـای چیـار در شـکل‌هـای مختلـف تخم‌مرغی، بستو و بیضوی ساسانی همواره مورد توجه بوده و در آثار به‌جا مانده مانند بناها و آتشکده‌هـا اسـتفاده شـده اسـت. در صدر اسلام قوس‌های بیز در بناهایی چون مسجد فهـرج یـزد و مسجد تاری‌خانه دامغان استفاده شـده اسـت (زمرشـیدی، ۱۳۷۳ الف: ۴۹). شایان توجه است که پوشش تاق‌هـای مسـجد فهـرج آمیخته از قوس‌های ناری و جناغی است و حاصـل آن بـه‌وجـود آمدن تیزه در تاق است؛ اما هنوز می‌توان فرم تاق شیوه پارتی را در آنها مشاهده کرد (زمرشیدی، ۱۳۷۳ب: ۱۳۰).

٤-٢- گنبد

گنبد بنابر تعریف علم هندسه یکی از انواع چفدهاست که براساس چرخش حول محور عمودی راس یا تیزه آن شکل می‌گیرد. چرخش بر روی یک قاعده مدور اتفاق می‌افتد. در زیر

این قاعده می‌توان انواع ته‌رنگ‌های چهارگوش، دایره، پنج‌ضلعی، شش‌ضلعی و هشت‌ضلعی را ملاحظه کرد. این قاعده مدور هنگامی که روی هر کدام از این ته‌رنگ‌ها قرار می‌گیرد نیاز به یک مکان انتقالی به نام چپیره‌سازی دارد که شکل زیرین را به شکل نیم‌کره‌ای تبدیل می‌کند (کاشانی، ۱۳۶۶: ۳۷؛ پیرنیا و بزرگمهری، ۱۳۷۰: ۸).

بر این اساس گنبدهای اواخر اشکانی و دوره ساسانی بر روی فیلپوش‌هایی که در چهارگوشه تالار مربع‌شکل بر بالای دیوارها به‌کاررفته بنا گشته است. ازطریق این فیلپوش‌ها طرح مربع تالار در بالا به چندضلعی هشت‌گوشه‌ای تبدیل یافته و کار بنیاد گنبد را آسان ساخته است (هرمان، ۱۳۷۳: ۹۳؛ هوف، ۱۳۷۹: ۴۰۳).

نکته عمده و اصلی تلاش و نوآوری معماران ایرانی دوره اسلامی به‌ویژه معطوف بود به ایجاد ارتباط بین گنبد نیم‌دایره‌ای و قسمت پایه‌ای آن‌که مربعی‌شکل است. معماران در چهارگوشه بنای گنبدی اشکال شیپوری و مخروطی را ساختند. با گسترش این اشکال مخروطی‌شکل، عناصر مورب ساختمانی به‌وجود آمدند که به‌تدریج باعث ایجاد ارتباط بین دیوارهای صاف و پایه مدور گنبد شدند (استیرلن، ۱۳۷۵: ۱۹۱- ۱۹۲).

۳-٤- پلان چلیپایی

یکی از پلان‌های مطرح در معماری ایران و سرزمین‌های مجاور پلان چلیپا یا چهاربازویی است. از چنین پلانی در فضاهای معماری به صورت‌های گوناگونی استفاده شده است. پلان چلیپایی در برش افقی صحن‌های روباز چهار ایوانی (مثل صحن کاخ آشور دوره پارتی و یا اغلب مساجد دوره اسلامی)، چهارتاقی‌ها (مثل آتشکده‌های ساسانی و چهارصفه‌های اسلامی)، و هشتی‌هایی که در برخی بناها به منزله پیوندگاه راهروهای منتهی به فضاهای اصلی تعبیه شده، به‌چشم می‌خورد (لباف خانیکی، ۱۳۸۵: ۳۰۶/۳).

از دیگر بناهایی که در آنها پلان چلیپایی مورد توجه قرار گرفته، کاخ‌ها است. ازجمله‌در کاخ بیشاپور پلان چلیپایی برای یک فضای اشرافی استفاده شده و احتمالاً دارای پوشش گنبدی بوده است (لباف خانیکی، ۱۳۸۵: ۳۰۶/۳- ۳۰۷). در این ابنیه یکی از معمولی‌ترین انواع طرح کفی، در مرکز دارای اتاق صلیبی شکل دو طبقه با جناح‌های تاق‌دار و گنبدی بود که بر سکنج‌های روی تقاطع قرار داشت. به اعتقاد شراتو[۱] این آرایش که از نوع آرایش سنتی باستانی ایران به شمار می‌رفته، یکی از مشخصه‌های ولایت خراسان بوده و از آنجا به بقیه نواحی ایران گسترش یافته است (شراتو، ۱۳۸۴: ۵۴/۷-۵۵). این مشخصه به‌عنوان یکی از ویژگی‌های معماری ساسانی در آمد (شراتو، ۱۳۸۳: ۳۷/۲) و این روند در دوره اسلامی هم ادامه پیدا کرد (لباف خانیکی، ۱۳۸۵: ۳۰۷/۳- ۳۲۹).

۵- بررسی پیشینه، شکل و کارکرد معماری چهارتاقی در خراسان بزرگ

۱-۵- قبل از اسلام

۱-۱-۵- مستندات مکتوب

با وجود آن‌که در منابع تاریخی به عنوان چهارتاقی اشاره‌ای نگردیده، اما در تعدادی از آنها از معابد باستانی و به‌ویژه آتشکده‌های اساطیری نظیر *آتشکده توس*، *آتشکده بردسوره* در بخارا، *آتش جمشید* یا *آذرخره* در خوارزم و *نوش‌آذر در بلخ* سخنی به‌میان آمده است، اما ایراد کار در اینجا است که در اغلب این منابع به فرم و ساختمان آتشکده‌ها اشاره‌ای نشده است. این موضوع شامل آتشکده برزین‌مهر خراسان نیز می‌گردد. این بنا هرچند برخلاف آتشکده‌های پیشین، بنایی تاریخی بوده است، اما از مکان دقیق آن و ساختار بنا اطلاعی در دست نیست. آتشکده نیشابور نیز همین وضعیت را دارد. بنابر گزارش ابوعبدالله حاکم نیشابوری، این آتشکده در زمان عبدالله عامر و به فرمان او به مسجد تبدیل گردید (حاکم نیشابوری ۱۳۷۵، ۲۱۷) و با آنکه این احتمال وجود دارد که بنا دارای ساختار چهارتاقی بوده باشد، اما مؤلف درباره معماری بنا توضیحی نداده است.

شاید نخستین بنای تاریخی که احتمالاً دارای فرم چهارتاقی بوده و منابع تاریخی نیز تا حدودی به فرم آن توجه نشان داده‌اند، معبد نوبهار بلخ باشد. از این بنا در متون جغرافیایی کهن مانند *حدود العالم* (۱۴۲۳: ۱۲۱)، *مروج الذهب* (مسعودی، ۱۳۶۵: ۵۸۹/۱-۵۹۰)، *نخبه الدهر فی عجائب البر و البحر* (انصاری دمشقی، ۱۳۵۷: ۶۳)، *مختصر البلدان* (ابن فقیه، ۱۳۴۹: ۱۷۱-۱۷۳) و *آثار البلاد و اخبار العباد* (قزوینی، ۱۳۷۳: ۳۹۰) یاد شده است. اغلب محققان این بنا را یک معبد بودایی (فوشه، ۱۳۲۶؛ نفیسی، ۱۳۸۴؛ Bulliet, 1976)، اما برخی نیز مانند انصاری دمشقی (۱۳۵۷: ۶۳) و لسترنج آن را آتشکده پارسی می‌دانند (لسترنج، ۱۳۶۴: ۴۴۷- ۴۴۸). لسترنج در اثر خود به ویژگی‌های

---

۱. Umberto Scerrato

معماری بنا همچون گنبد رفیع، رواق‌ها و مقصوره‌های پیرامون رواق‌ها، موقوفات بنا و زائرینی که از کابل و هندوچین برای زیارت به بلخ می‌آمده‌اند و در نهایت به فتح خراسان و تخریب بنای نوبهار در زمان عثمان اشاراتی دارد (لسترنج ۱۳۶۴، ۴۴۷–۴۴۸).

۲-۱-۵- مستندات معماری

از منابع مکتوب که درگذریم، تعدادی بنای تاریخی در خراسان با مشخصات مورد نظر ما وجود دارد. چهارتاقی بازه‌هور و خانه دیو سبزوار از جمله آنها است. بنای بازه‌هور، شامل یک چهارتاقی با ایوان‌های مرتفع و الحاقاتی در پیرامون بنا است. گنبد به فرم تخم مرغی و نسبتاً بلند و ایوان‌های آن از نوع کلیل پارتی است. از دیگر ویژگی‌های این بنا استفاده از الوار چوب در گوشه‌های چهارتاقی برای تبدیل پلان مربع به دایره است (گدار، ۱۳۷۱: ۱:۶۰؛ لباف خانیکی، ۱۳۷۸: ۴۲- ۴۳؛ هژبری، ۱۳۹۱: ۸۰). برخی بنای بازه‌هور را آتشکده دانسته‌اند (شهمردان، ۱۳۳۶: ۱۷۹؛ هرتسفلد، ۱۳۵۴: ۱۵۱- ۱۵۲؛ همو، ۱۳۸۱: ۳۱۰؛ وندن برگ، ۱۳۸۷: ۱۵؛ Reuther, 1977: 552:2)، ولی آندره گدار معتقد است این بنا نمی‌تواند آتشکده باشد و از آن به عنوان یکی از ملحقات دو بنایی که بر مدخل گردنه کوه مجاور قرار دارند، یاد می‌کند (گدار، ۱۳۷۱: ۱:۵۹؛ همو، ۱۳۷۷: ۲۶۷). با توجه به گمانه‌زنی و کاوش سال ۱۳۹۳ نیز هیچ‌گونه اثری از آتشدان در داخل بنای بازه‌هور به‌دست نیامد (لباف خانیکی، ۱۳۹۳).

آندره گدار این بنا را صددرصد ساسانی و با اطمینان متعلق به قرن سوم میلادی دانسته است (گدار ۱۳۷۱، ۱:۵۹) و لباف خانیکی با توجه به یافته‌های کاوش ۱۳۹۳، از نیمه دوم حکومت ساسانیان و اوایل دوره اسلامی به عنوان ایامی یاد کرد که بنای بازه‌هور احداث شده و مورد استفاده بوده است (لباف خانیکی ۱۳۹۳).

چهارتاقی خانه‌دیو[1] نیز همانند چهارتاقی بازه هور، دارای پلان چلیپایی است و بر روی آن سقف گنبدی قرار داشته که متأسفانه از پوشش سقف جز بخشی از منطقه انتقالی که با شیوه گوشوارسازی فیلپوش انجام شده، چیزی باقی نمانده و سکنج‌های بنا برخلاف بازه‌هور از جنس سنگ می‌باشند. قوس جبهه شمالی چهارتاقی تقریباً سالم و بدون فرو ریختگی است و از لحاظ فرم و تکنیک چیدن سنگ‌ها به تاق‌های نعلی‌شکل بناهای هم‌عصر خود، نظیر دروازه‌های شمالی و جنوبی تخت سلیمان شبیه است (قره‌خانی بهار، ۱۳۶۳: ۱۳). با وجود کاوش‌های صورت گرفته در سال‌های اخیر کاربری بنا همچنان نامشخص مانده است. بختیاری با توجه به سبک معماری بنا، نوع مصالح، نحوه اجرای قوس‌ها و سفال‌های اطراف آن، این بنا را متعلق به دوره ساسانی می‌داند (بختیاری شهری ۱۳۸۰، ۴).

در کنار محوطه‌هایی که به بررسی آنها پرداختیم باید از بنای سنگی اسپاخو در آشخانه بجنورد نیز ذکری به میان آوریم. این بنا هرچند دارای فرم چهارتاقی کامل نیست، اما دارای مشخصه‌های معماری ساسانی است. از جمله ایوان اصلی بنا و استفاده گسترده از تاق نعلی شکل که قابل مقایسه با ایوان ورودی و تاق‌های مشابه در کاخ اردشیر و تاق کسری است و همچنین ظاهر آن شباهت نزدیکی با چهارتاقی نگار در کرمان دارد. نحوه گوشه‌سازی گنبد نیز یادآور فن‌آوری گنبدسازی دوره ساسانی است. کاربری بنا مشخص نیست. توحیدی آن را کلیسا (۱۳۵۵) و افروند (۱۳۷۷) بنا را آتشکده معرفی نموده است.

۳-۱-۵- یافته‌های باستان‌شناسی

علاوه بر بناهایی که از گذشته برجای مانده‌اند و بقایای آنها در سطح زمین قابل مطالعه است، در سال‌ها و دهه‌های اخیر بقایای تعدادی از آثار تاریخی طی کاوش‌های باستان‌شناسی از دل خاک رها شده‌اند که بندیان درگز، تورنگ تپه گرگان، سرخ کوتل افغانستان، مل حیرام ترکمنستان و کاخ دامغان از جمله آنهاست. بندیان درگز بنا به اعتقاد جیمز هاوارد جانستون، خانه‌ای اعیانی بوده که در قسمتی از آن آتشکده برپا بوده است (Johnston 2008, 126). از ویژگی‌های این آتشکده پلان چلیپایی و سکوهای چینه‌ای پیرامون بنا و آتشدانی در وسط آن است. از پوشش سقف و جرزها چیزی باقی نمانده، اما به اعتقاد رهبر، آتشکده با توجه به شواهد، دارای فرم چهارتاقی بوده که بر تعدادی قوس سوار شده است (رهبر ۱۳۷۸، ۲:۳۱۸).

در نزدیکی محوطه بندیان درگز، محوطه ***مل حیرام***[2] در ترکمنستان قرار دارد که در سال ۱۹۹۷ م مورد کاوش واقع گردید و به نظر می‌رسد دربرگیرنده بقایای آتشکده‌ای زرتشتی

---

۱ . این بنا در ۴۰ کیلومتری شمال‌غربی شهر سبزوار در ۵ کیلومتری شمال روستای فشتنق از توابع دهستان باشتین حومه شرقی بخش داورزن قرار دارد (قره‌خانی بهار، ۱۳۶۳: ۱۲).

۲. Mele Hairam

است. ساختمان آتشکده شامل چهار اتاق مرتبط با پرستش آتش با پوشش گنبدی و تاق‌های هلالی است که از طریق یک ورودی اصلی قابل دسترسی است. این بنا که ظاهراً بین قرون ۷-۵ م ساخته شده، به لحاظ ساختاری شباهت نزدیکی با سایر چهارتاقی‌های منطقه خراسان دارد (Kaim, 2001: 13 - 21).

کمی دورتر از آتشکده بندیان درگز و مل حیرام ترکمنستان، بقایای بنای آتشکده تورنگ تپه گرگان به‌دست آمده است. این بنا از یک فضای مرکزی مربع به ابعاد ۵ متر و از چهار جناح تقریباً قرینه و صلیبی شکل تشکیل می‌شده و چهار ستون در گوشه‌های آن قرار داشته که امروزه فقط پایه آن‌ها، که مانند پی اصلی از خاک رس کوفته شده سخت است، باقی مانده است. تاق‌ها متکی به تاق‌های چهار ستون گوشه بوده‌اند و اضلاع صلیب را می‌پوشانده‌اند و بنابه اعتقاد ژان دئه، روی یک فضای مرکزی یک گنبد بوده که بر چهار فیلپوش استوار می‌شده است (دئه ۱۳۹۰، ۵۴). در حالی‌که ژان دئه، به لحاظ زمانی معبد تورنگ تپه را با قاطعیت مربوط به اوایل دوره اسلامی و مربوط به قرن ۸ م می‌داند (دئه ۱۳۹۰، ۶۰)، رمی بوشارلا[۱] و اولیور لوکنت[۲] با توجه به نقشه و به‌ویژه تزیینات داخلی‌اش این بنا را آتشکده‌ای می‌دانند که در قرن‌های هفتم و هشتم میلادی مورد استفاده بوده و از اواخر دوره ساسانی تا اوایل دوره اسلامی دایر مانده است (Boucharlat & Lecomte, 1987).

از جمله آتشکده‌هایی که در سال‌های اخیر در افغانستان کشف شد، آتشکده سرخ کوتل است. این بنا در حدود سال‌های ۱۹۵۲ و ۵۳ م توسط دانیل شلوم برژه[۳] مورد کاوش قرار گرفت (کهزاد و شلوم برژه، ۱۳۳۳: ۱۲). براساس شواهد موجود آتشکده سرخ کوتل به قرن دوم میلادی و مخصوصاً به دوره سلطنت شاه مقتدر کوشانی، «کوشان‌شاه کنیشکا» و یکی از احفاد او به نام «هوویشکا» ارتباط دارد (کهزاد و شلوم برژه ۱۳۳۳، ۳ و ۸؛ کهزاد، ۱۳۸۹، ۱۷۲- ۱۷۴ و ۱۸۹- ۱۹۱). آتشکده مذکور برخلاف فرم رایج آتشکده‌های دوره ساسانی، دارای سقفی مسطح و چوبی بوده که روی پایه‌هایی استوار گردیده و دهلیز طواف سه ضلع آن‌را در بر می‌گرفته است (شلوم برژه، ۱۳۳۳: ۱۳- ۱۵).

۱. Rémy Boucharlat
۲. Olivier Lecomte
۳. Daniel Schlumberger

با فراغت خاطر از آتشکده‌های دوره ساسانی خراسان، به بررسی بقایای چهارتاقی در یک کاخ ساسانی می‌پردازیم (کیمبل، ۱۳۹۱: ۴۴۲-۴۳۹). کاخ دامغان که فقط قسمتی از آن از زیر خاک بیرون آمده، ساختمانی است متشکل از ایوان بزرگ ورودی به انضمام تالار مربع گنبددار که روی چهار پایه قرار گرفته و درگاه‌های پهن به اطراف آن باز می‌شود و تاق ایوان مشابه تورنگ تپه، بر روی ردیف ستون‌هایی قرار گرفته که در موازات دیوارهای جانبی واقع شده‌اند (هرمان ۱۳۷۳، ۱۲۲؛ گدار ۱۳۷۷، ۲۵۷؛ مصطفوی ۱۳۸۳، ۲:۹۶۴؛ اشمیت ۱۳۹۱، ۴۱۷-۴۲۸؛ کیمبل ۱۳۹۱، ۴۳۹-۴۴۲؛ Yarshater and the others 2007, 1069-1070; Reuther 1977, 538:2). این گونه ایوان ستون‌دار از ویژگی‌های قصرشیرین، متعلق به اواخر دوره ساسانی، کاخ سروستان و بنای ساسانی واقع در کیش و کاخ ساسانی تپه میل است (هرمان ۱۳۷۳، ۱۲۲؛ مصطفوی ۱۳۸۳، ۲:۹۷۰).

۲-۵- پس از اسلام

۱-۲-۵- فرارود

بر اساس مستندات موجود، کهن‌ترین آرامگاه گنبدپوش دالان‌دار برجای مانده از دوره اسلامی که به سبک و سیاق چهارتاقی‌های ساسانی ساخته شده و ساختمان آتشکده‌های این دوره را متبادر ذهن می‌سازد، آرامگاه خاندان سامانی در بخارا است (Diez, 1977: 3/924). پلان چهارگوش، قوس‌های بیضوی نزدیک به جناغی، گوشواره‌ها و تاق‌نماها و ستون‌های کور خارج بنا هر کدام نظایری در بناهای ساسانی، چون کاخ تیسفون و بنای اسپاخو دارد (پیمایش؛ زمانی، ۱۳۵۵: ۹۶- ۱۰۰). از دیگر ویژگی‌های این بنا چهار قبه‌ای است که پیرامون گنبد و در چهارگوشه بنا قرار گرفته است و سنت آنها از ساخت‌وساز ساسانیان نشأت گرفته است. درواقع این‌ها بازمانده انواع قبه‌های چهارکنج هستند که درست در همسایگی آن در هزاره و ویرانه‌های فراشبند باقی مانده است (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۷۸: ۳۰۱- ۳۰۳؛ Schroeder, 1977: 3/946).

از دیگر بناهای قرون اولیه اسلامی، مزار عرب‌آتا[۴] در شهر تیم[۱] (نزدیک سمرقند) به نقل از هیلن براند[۲] متعلق به ۳۶۷ ق

۴ . آتا در زبان ترکی به معنای پدر است. واژه عرب‌آتا به معنای پدر عرب درست‌تر به‌نظر می رسد. تیم ظاهراً نام جایی در ازبکستان امروزی است (غفرانی، ۱۳۸۷: ۴۳۶).

(۱۳۸۰: ۲۸۸) و به‌گفته اتینگهاوزن[۳] و گرابر[۴] متعلق به سال ۳۵۶ و ۳۵۷ق (۱۳۷۸: ۳۰۳) است. این بنا کهن‌ترین نمونه از آرامگاه‌های دارای گنبد و سردر، در آسیای مرکزی است (خیکوا و خاکیموف، ۱۳۷۲: ۹). یکی از ویژگی‌های جالب توجه در این بنا در ساخت گنبد دیده می‌شود که گرچه از شیوه نوپای تبدیل مربع به هشت پیروی می‌کند، اما با ایجاد تاق‌بندی متنوع‌تر، شکل جدیدی را برای تبدیل زمینه هشت به شانزده‌ضلعی و نهایتاً تبدیل به دایره ارائه می‌کند. ساخت پیشانی بلند در نمای اصلی مسجد و کاربرد گچبری در بین لایه‌های آجری از دیگر ابتکارات نوپدید در این بنا است (اتینگهاوزن و گرابر، ۱۳۷۸: ۳۰۳).

به‌گفته هیلن براند در قرن چهارم هجری نظیر این گونه مقابر با ته‌رنگ مربع با گنبدی برفراز آن در بخشی از خراسان بزرگ نسبتاً زیاد بوده که همه دارای تزیینات آجری پرکار بودند. ازآن‌جمله می‌توان مقابر چهارجوی، امام بابا، قز بی‌بی، شیر کبیر و مقبره احمد را نام برد (۱۳۸۰: ۲۸۶). در این میان آرامگاه قز بی‌بی در مرو دارای سکنج‌هایی خشت و گلی با طرح پلکانی قوسی است که متأثر از معماری پیش از اسلام ایران است (Chmelnizkij, 2007: 355). همچنین به این فهرست بایستی نام بناهایی چون حظیره میر سید بهرام، مسجد مغاک عطاری و مسجد هزاره[۵] یا دیگ‌گران[۶] در بخارا را افزود (ستوده، ۱۳۸۴: ۴۹۵/۱؛ فینستر، ۱۳۹۲: ۱۲۵؛ Knobloch, 1972: 144). مسجد دیگ‌گران برعکس مسجد بلخ، یک بنای مربع‌شکل با پوشش گنبدی است که طرح اصلی آن به‌عنوان نوع مسجد نُه دهانه‌ای محسوب نمی‌شود، بلکه به نوعی خاص خود تعلق دارد. دهانه‌های مجزای گوشه‌ها نیز با گنبد پوشیده می‌شوند، درحالی‌که دهانه‌های جانبی دارای تاق‌های گهواره‌ای هستند. مسجد از همه طرف بسته است و فقط در سمت شرق دارای یک ورودی در وسط و سه ورودی نیز در شمال است که می‌توانند جدید باشند (اتینگهاوزن، ۱۳۸۴: ۷/۷؛ فینستر، ۱۳۹۲: ۱۲۵).

۱. Tim
۲. Robert Hillenbrand
۳. Richard Ettinghausen
۴. Oleg Graber
۵. Hezara
۶. Diggaron

۲-۲-۵- افغانستان

در افغانستان مسجد سنگی لاربند در ولایت فراه، مسجد نُه گنبد یا حاجی پیاده شهر بلخ و ساختمان بازار لشکری در ایالت هلمند با وجود قسمت‌هایی چون گنبد، ایوان و اتاق صلیبی شکل، از دیگر بناهایی هستند که سیر تحول و تداوم معماری چهارتاقی دوره آغاز اسلامی در خراسان در آنها قابل پیگیری است (عظیمی، ۱۳۸۹: ۲۲۵؛ فینستر، ۱۳۹۲: ۲۶۱- ۲۶۸؛ Blair & Bloom, 2007: 115; Crowe, 1984: 263).

۵-۲-۳- ایران

در همین دوره در محدوده ایران کنونی آرامگاه امام رضا(ع) و مقبره ارسلان جاذب دارای فرم چهارتاقی می‌باشند و معماری آنها پیوستگی نزدیکی با معماری سایر نقاط خراسان بزرگ دارد. مقبره ارسلان جاذب در سنگ‌بست به شکل گنبدخانه‌ای دو اشکوبه، با پلانی مربع‌شکل و تقریباً قرینه ساخته شده است و دارای گنبدی دو پوسته بوده که درحال‌حاضر فقط پوسته زیرین گنبد باقی مانده است (پیرنیا، ۱۳۸۳: ۱۷۲). راهرو پیرامون گنبد احتمالاً یک تاقگان بوده، و بسیار سبک‌بارتر از راهرویی است که در آرامگاه سامانی بخارا پابرجاست. سکنج در سنگ‌بست همان پشت گردی را دارد که در نایین وجود دارد و برخلاف سکنج گنبد آرامگاه سامانی، قوس سکنج در این جا شانه بلندی دارد. مقبره ارسلان جاذب دارای ویژگی‌هایی است که با ویژگی‌های شناخته شده در معماری و تزیینات وابسته به‌آن در دوره غزنوی، همخوانی دارد (Schroeder, 1977: 3/986-987). هر چند که برخی از محققان نظیر دومینیک سوردل[۷] و ژنین سوردل تامین[۸] بیشتر طرفدار نظریه‌ای هستند که بنا را متعلق به سده ۶ق می‌داند. به عقیده آنان این گونه فرضیات مبنی بر آرامگاه ارسلان جاذب بودن بنا، حاصل تفکرات اولین محققان اروپایی است که پا به سنگ بست گذاشتند (Sourdel & Sourdel-Thomine, 1979: 110). از سوی دیگر ارنست دیتس[۹] باتوجه‌به وجود روزن‌هایی در چهار سوی بنا، و نیز تزییناتی به شکل شعله آتش در داخل آن، براین باور است که پیش از این آتشکده‌ای ساسانی به جای این بنا بوده است (Diez, 1977: ۳/۹۲۳) . مصطفوی نیز پلان بنای ارسلان جاذب و بقعه دوازده

۷. Dominique Sourdel
۸. Janine Sourdel-Thomine
۹. Ernest Diez

امام یزد را به همراه پوشش گنبدی آنها قابل مقایسه با پـلان و پوشش گنبدی کاخ سروستان می‌داند (مصطفوی، ۱۳۴۸: ۶۳).

حرم مطهر امام علی‌بن موسـی‌الرضـا(ع) مجموعـه‌ای عظـیم از بناهای کهن و جدید است که در اطراف مـدفن ایشـان در طـی دوازده سده به شکل مجموعه‌ای بی‌نظیر از تالارها، آرامگـاه‌هـا، صحن‌ها، مساجد، مدارس و نهادهـای خـدماتی گسـترش یافتـه است (نعمتی و رزاقی، ۱۳۹۱: ۱۰).

از جمله بانیان ساخت و توسعه بقعه می‌تـوان از اینهـا نـام بـرد: امرای آل بویه، در اواخر قرن ۳ق؛ سلطان محمود غزنوی (حـک ۳۸۷ تا ۴۲۱)، به مباشرت سوری بن معتز، حاکم نیشـابور، متوفـا در ۴۲۸ق؛ شـرف‌الـدین ابوطـاهر قمـی، وزیـر سـلطان سـنجر سلجوقی (حک ۵۱۱ تا ۵۵۷)؛ سلطان محمـد خدابنـده اولجـایتو (حک ۷۰۳ تا ۷۱۶) (مؤتمن، ۱۳۴۸: ۶۱).

مرقد حضرت رضا(ع) در کـاخ و بـاغ حمیـدبن قحطبـه در جـوار نوغان توس قرار داشته و هـارون‌الرشـید و حضـرت رضـا(ع) در یکی از تالارهای آن دفن شده‌انـد. ایـن کـاخ کـه حتمـاً شـامل مجموعه بیوتات و تالارهایی بوده و حصار و فضـایی شـبیه بـاغ داشته، بدون تردید در محل فعلی حرم حضرت رضا(ع) واقع بوده است (ابن اثیر، ۱۳۵۱: ۲۹۴/۱۰؛ سیدی فرخد، ۱۳۹۲: ۴۵). البتـه در این خصوص روایات دیگری هم ذکر شده اسـت. بـه عنـوان مثال رشید شهمردان در ***پرستشگاه زرتشتیان*** از قول صـاحب دبستان می‌نویسد که گنبـد امـام‌رضـا(ع) در محـل آتشـکده آذر خـرداد در تـوس بنـا شـده اسـت. وی سـپس ادامـه مـی‌دهـد: «می‌گویند شاهویر [یکی از شاهزادگان ساسانی] در آتشکده آذر خرداد توس غایب گردیده و به نام شاهویر شاه خراسان مشـهور است و گاه و بیگاه به یاری دل‌سوختگان خود را ظاهر می‌سازد» (شهمردان، ۱۳۳۶: ۱۶۰).

گنبد مطهر، تالار بزرگی است که مدفن حضرت در زیر آن قـرار گرفته و باقی رواق‌ها و تالارهای حرم، بر گـرد آن سـاخته شـده است (نعمتی و رزاقی، ۱۳۹۱: ۱۶). این بنا تقریبـاً مربـع اسـت و کل دیواره آن، گل چینه و عبارت از گل رسـیده ورز داده،ماننـد گلی است که برای تنور و خمره به‌کار می‌رود. گفتـه‌انـد در گـل دیوار قبه برای استحکام، موی بز و شیره به‌کار برده‌انـد. پهنـای دیوارها بیش از دو متر است و به این دلیل دیـوار قبـه سـخت و محکم است. چنین به‌نظر می‌رسد که سقف قبه در آغاز به شیوه معماری آن روزگار ضربی عرق‌چینی و فاقد گنبد بلند بـالا بـوده است (مولوی و دیگران، ۱۳۸۸: ۳۳).

ابعاد فعلی بقعه امام‌رضا(ع)، از طرف جنوب و شمال ۱۰/۴ و از طرف شرق و غرب ۱۰/۹ متر است. ورودی بقعه از طـرف قبلـه، سمت پیش روی مبارک امام، و کتیبه تاریخی بنای حرم مطهـر که در آن نَسَب امام‌رضا(ع) بر روی کاشی‌های زریـن فـام ذکـر شده، کتابت سال ۶۱۲ ق است. این کتیبه درطرف چـپ ورودی حرم مطهر از سمت دارالحفاظ، در حاشیه در بـزرگ حـرم، قـرار دارد (جلالی، ۱۳۹۲: ۱۴۱).

مهدی غروی در ***آرامگاه در گستره فرهنـگ ایرانـی***، پـس از معرفی آرامگاه حضرت رضا(ع)، این بنا را بنـای واسـطه‌ای بـین آتشکده‌ها و به روایتـی چهارتـاقی‌هـای ساسـانی و سرسـراها و تالارهای اقامتی و کاخ‌هـای سـلطنتی ساسـانی و ازسـوی‌دیگـر بناهای آرامگاهی عصر غزنوی و آل بویه مانند آرامگـاه ارسـلان جاذب در سنگ‌بست، می‌داند (غروی، ۱۳۷۶: ۱۰۰).

٦- نتیجه‌گیری

خراسان از گذشته تاکنون جایگاه رفیعی در تاریخ هنر و معمـاری ایران داشته است و با آن‌که در طول تـاریخ دسـتخوش تغییـر و تحولات بسیاری گردیده، تا آنجا کـه بـه لحـاظ جغرافیـایی بـه سرزمینی چند پاره بدل گشته است، اما اشتراکات فرهنگی آن در اقصی نقاط این خطّه کهن همچنان قابل مطالعه و بررسی است. یکی از این اشتراکات فرهنگی که در بررسی‌های تـاریخی قابـل توجه است، هنر معماری است، تا آنجا که برخـی از محققـان در بحث سبک‌شناسـی معمـاری ایـران، از سـبک پـارتی و سـبک خراسانی سخن به‌میان آورده‌اند و عده‌ای دیگر خاستگاه تعـدادی از عناصر کلیدی معماری ایرانی را در خراسان جستجو می‌کننـد. در این میان یکی از مصادیق بارز معماری ایرانـی، چهارتـاقی‌هـا است که نشانی از نبوغ معماران ایرانی است، آنچنان که پـس از گذشت سده‌های متمادی همچنان به‌عنوان یکی از محوری‌ترین اجزاء بناهای ایرانی به‌خصوص معماری مذهبی مورد توجه بـوده و به‌کار گرفته شده است. تداوم ایـن نـوع معمـاری در خراسـان بزرگ از دوران ساسانی تا دوران اسلامی به‌ویژه تـا پایـان سـده چهارم هجری که در تقسیم‌بندی‌هـای مختلـف از آن بـه‌عنـوان دوران آغاز اسلامی یاد می‌شود بسـیار شـگفت‌انگیـز بـوده و در پژوهش حاضر از سوی نگارندگان برآن تأکید مؤکد شده است.

هنگامی که به معماری بناهایی چون بازه‌هور، خانه دیو، بنای اسپاخو، بندیان درگز و تورنگ تپه گرگان می‌پردازیم، به همان یافته‌ها و داده‌هایی دست می‌یابیم که در بناهایی چون مل حیرام ترکمنستان و سرخ کوتل افغانستان قابل ملاحظه است. همچنان که اشتراکات و تشابهات بناهای نامبرده، که تمامی آنها به معماری ایران در دوران پیش از اسلام تعلق دارند، با بناهایی که در قرون اولیه اسلامی در خراسان برپا گشته‌اند، مانند آرامگاه سامانی بخارا، مزار عرب آتا سمرقند، قز بی‌بی مرو و مقبره ارسلان جاذب و مقبره امام رضا(ع) چشمگیر و غیرقابل چشم‌پوشی است.

استفاده از گنبدهای کم‌خیز، اتاق صلیبی‌شکل، گوشه‌سازی‌های ساده و ابتدایی، تاق‌های بیضوی که به‌تدریج به سمت تاق‌های جناغی با تیز کند و سپس جناغی با تیز تند متمایل می‌شوند، استفاده از تاق‌های نعلی‌شکل چه در بناهای قبل از اسلام و چه در بناهای پس از اسلام، با این تفاوت که در بناهای دوران اسلامی این نوع تاق‌ها در تاج خود دچار شکستگی می‌شوند و استفاده از مصالح و تزیینات مشابه، از جمله مصادیقی است که با بررسی آنها می‌توان به این تشابهات دست یافت و به بررسی سیر تداوم و تحول معماری چهارتاقی و اجزاء آن در معماری خراسان پرداخت.

کتابنامه

ابن اثیر، عزالدین علی (۱۳۷۱)، **تاریخ کامل بزرگ اسلام و ایران (وقایع قبل و بعد از اسلام).** ترجمه عباس خلیلی، تهران: علمی.

ابن فقیه، ابوبکر احمد بن اسحاق. (۱۳۴۹). **ترجمه مختصر البلدان بخش مربوط به ایران.** ترجمه ح. مسعود. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.

اتینگهاوزن، ریچارد. (۱۳۸۴). **هنر ایران در طلیعه اسلام.** در تاریخ هنر ایران (هنر سامانی و غزنوی). ترجمه یعقوب آژند. تهران: مولی، صص ۱- ۴۳.

اتینگهاوزن، ریچارد. و الگ گرابر. (۱۳۷۸). **هنر و معماری اسلامی.** ترجمه یعقوب آژند. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

استخری، ابو اسحاق ابراهیم. (۱۳۶۸). **مسالک و ممالک.** به اهتمام ایرج افشار. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

استیرلن، هانری. (۱۳۷۵). **تطور معماری مساجد در ایران.** هنر. شماره ۳۰، صص ۱۸۸- ۲۰۰.

اشپولر، برتولد. (۱۳۶۹). **تاریخ ایران در قرون نخستین اسلامی.** ترجمه مریم میراحمدی. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

اشمیت، اریخ. (۱۳۹۱). **کاوش‌های تپه حصار دامغان.** ترجمه کوروش روستایی. سمنان: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سمنان.

افروند، قدیر. (۱۳۷۷). **آتشکده اسپاخو.** گاهنامه داخلی اداره کل میراث فرهنگی خراسان. سال اول. پیش شماره آبان ماه.

انصاری الصوفی الدمشقی، شمس الدین ابی عبدالله محمد ابی طالب. **نخبهٔ الدهر فی عجائب البر و البحر.** بطرزبورغ: مطبعهٔ الآکادمیهٔ الامبراطوریهٔ.

بختیاری شهری، محمود. (۱۳۸۰). **گزارش ثبتی چهارتاقی خانه‌دیو (آتشکده آذر برزین‌مهر)- سبزوار.** مشهد: پژوهشگاه اداره کل میراث فرهنگی خراسان.

بزرگمهری، زهره. (۱۳۷۹). **قوس‌ها در معماری اسلامی.** در معماری ایران دوره اسلامی. گردآورنده محمدیوسف کیانی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، صص ۳۹۵- ۴۰۲.

پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۸۳). **سبک‌شناسی معماری ایران.** تهران: نشر معمار.

پیرنیا، محمدکریم و زهره بزرگمهری. (۱۳۷۰). **گنبد در معماری ایران.** اثر. شماره ۲۰، صص ۵- ۱۳۹.

پیرنیا، محمدکریم و زهره بزرگمهری. (۱۳۷۳). **چفدها و طاق‌ها.** اثر. شماره ۲۴، صص ۵- ۲۲۰.

توحیدی، فائق. (۱۳۵۵). **گزارش بررسی باستان‌شناسی سملقان و بجنورد.** مشهد: سازمان میراث فرهنگی خراسان.

جلالی، میثم. (۱۳۹۲). **کاشی‌های زرین فام حرم امام‌رضا(ع) سندی از هویت تاریخی شهر مشهد.** مشکوة. شماره ۱۱۹، صص ۱۳۸- ۱۵۶.

حاکم نیشابوری، ابوعبدالله. (۱۳۷۵). **تاریخ نیشابور.** ترجمه محمد بن حسین خلیفه نیشابوری. مقدمه، تصحیح و تعلیقات محمدرضا شفیعی کدکنی. تهران: نشر آگه.

ـــــــــــ (۱۴۲۳ق). **حدودالعالم من المشرق الی المغرب.** ترجمه عن الفارسیه و حققه یوسف الهادی. قاهره: الدار الثافیه للنشر.

خیکوا، گالینا پوگا و اکبر خاکیموف. (۱۳۷۲). **هنر در آسیای مرکزی.** ترجمه ناهید کریم زندی. تهران: سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

دانیل، التون. (۱۳۶۷). **تاریخ سیاسی و اجتماعی خراسان در زمان عباسیان.** ترجمه مسعود رجب نیا. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.

دئه، ژان. (۱۳۹۰). **آتشکده‌ای از دوره اسلامی در تورنگ تپه.** در آتش در خاور نزدیک باستان. ترجمه محمدرضا جوادی. تهران: نشر ماهی، صص ۵۳-۷۰.

رهبر، مهدی. (۱۳۷۸). **معرفی آدریان (نیایشگاه) مکشوفه دوره ساسانی در «بندیان» درگز و بررسی مشکلات معماری این بنا.** مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران. به کوشش باقر آیت‌الله زاده شیرازی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه)، صص ۳۱۵- ۳۴۱.

زمانی، عباس. (۱۳۵۵). **تأثیر هنر ساسانی در هنر اسلامی.** تهران: اداره کل نگارش وزارت فرهنگ و هنر.

زمرشیدی، حسین. (۱۳۷۳ الف). **سیری در معماری و آثار طاقی ایران.** کیهان فرهنگی. شماره ۱۱۸- ۱۱۹، صص ۴۷- ۵۱.

زمرشیدی، حسین. (۱۳۷۳ب). **طاق و قوس در معماری ایران.** تهران: مؤسسه کیهان.

سپهری، محمد. (۱۳۸۸). **تمدن اسلامی در عصر امویان.** تهران: سازمان تبلیغات اسلامی، شرکت چاپ و نشر بین الملل.

ستوده، منوچهر. (۱۳۸۴). **آثار تاریخی ورارود و خوارزم (جلد اول: سمرقند و بخارا).** تهران: بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار.

سیدی فرخد، مهدی. (۱۳۹۲). **نگاهی به جغرافیای تاریخی شهر مشهد.** مشهد: شورای اسلامی شهر مشهد، مرکز پژوهش‌ها.

شراتو، امبرتو. (۱۳۸۳). **هنر ساسانی**. در هنر دوره پارتی و ساسانی. ترجمه یعقوب آژند. تهران: مولی، صص ۳۳- ۱۰۶.
شراتو، امبرتو. (۱۳۸۴). **هنر سامانی**. در تاریخ هنر ایران (هنر سامانی و غزنوی). ترجمه یعقوب آژند. تهران: مولی، صص ۴۵- ۷۰.
شهمردان، رشید. (۱۳۳۶ یزدگردی). **پرستشگاه زرتشتیان**. بمبئی: سازمان جوانان زرتشتی بمبئی.
شیپمان، کلاوس. (۱۳۸۴). **مبانی تاریخ ساسانیان**. ترجمه کیکاوس جهانداری، تهران: فرزان.
عظیمی، محمد عظیم. (۱۳۸۹). **آشنایی با بناهای تاریخی افغانستان**. کابل: فرهنگ.
غروی، مهدی. (۱۳۷۶). **آرامگاه در گستره فرهنگ ایرانی**. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
غفرانی، علی. (۱۳۸۷). **فرهنگ و تمدن اسلامی در ماوراءالنهر (از سقوط سامانیان تا برآمدن مغولان)**. قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
فوشه، الفرد (۱۳۲۶). **ناو اویهارا یا معبد نوبهار بلخ**. ترجمه احمدعلی کهزاد. آریانا. شماره ۶۰، صص ۸- ۱۲.
فینستر، باربارا. (۱۳۹۲). **مساجد اولیه ایران از آغاز تا دوره حکومت سلجوقیان**. ترجمه فرامرز نجد سمیعی. تهران: پازینه.
قره‌خانی بهار، حسن. (۱۳۶۳). **آثار باستانی و معماری بقاع متبرکه اطراف شهرستان سبزوار و اسفراین**. تهران: انتشارات یساولی.
قزوینی، زکریا بن محمد. (۱۳۷۳). **آثارالبلاد و اخبارالعباد**. تصحیح و تکمیل هاشم محدث. ترجمه جهانگیر میرزا. تهران: امیرکبیر.
کاشانی، غیاث‌الدین جمشید. (۱۳۶۶). **رساله طاق و ازج**. ترجمه و تحشیه سید علیرضا جذبی. تهران: سروش.
کهزاد، احمدعلی. (۱۳۸۹). **افغانستان در پرتو تاریخ**. تهران: دنیای کتاب.
کهزاد، احمدعلی و شلوم برژه، دانیل. (۱۳۳۳). **سرخ کوتل**. افغانستان: انجمن تاریخ افغانستان.
کیمبل، فیسکه. (۱۳۹۱). **ساختمان ساسانی تپه حصار**. در کاوش‌های تپه حصار دامغان. ترجمه کوروش روستایی. سمنان: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سمنان.
گاژه، ژان. (۱۳۹۰). **برآمدن ساسانیان و اسارت قیصر روم به‌دست شاپور اول**. ترجمه عبدالرضا هوشنگ مهدوی. تهران: البرز.
گدار، آندره. (۱۳۷۱). **آثار ایران**. ترجمه ابوالحسن سروقد مقدم. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
گدار، آندره. (۱۳۷۷). **هنر ایران**. ترجمه بهروز حبیبی. تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
لباف خانیکی، رجب‌علی. (۱۳۷۸). **سیمای میراث فرهنگی خراسان**. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).
لباف خانیکی، میثم. (۱۳۸۵). **تأملی در پلان چلیپایی کاخ‌های ایران و سرزمین‌های مجاور**. در مجموعه مقالات سومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران. به کوشش باقر آیت‌الله زاده شیرازی. تهران: رسانه پرداز؛ سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، صص ۳۰۵-۳۳۲.
لباف خانیکی، میثم. (۱۳۹۳). **گزارش فصل اول گمانه‌زنی و کاوش باستان‌شناسی به منظور شناسایی ماهیت معماری و کاربری بنای سنگی بازه‌هور**. مشهد: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی و پژوهشکده باستان‌شناسی.
لسترنج، گای. (۱۳۶۴). **جغرافیای تاریخی سرزمین‌های خلافت شرقی**. ترجمه محمود عرفان. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
مارکوارت، یوزف. (۱۳۷۳). **ایرانشهر بر مبنای جغرافیای موسی خورنی**. ترجمه مریم میراحمدی. تهران: انتشارات اطلاعات.
مسعودی، ابوالحسن علی بن حسین. (۱۳۶۵). **مروّج الذهب**. ترجمه ابوالقاسم پاینده. تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
مشکور، محمد جواد. (۱۳۷۱). **جغرافیای تاریخی ایران باستان**. تهران: دنیای کتاب.
مصطفوی، محمدتقی. (۱۳۴۸). **نگاهی به هنر معماری ایران**. تهران: شرکت سهامی سیمان تهران.
مصطفوی، محمدتقی. (۱۳۸۳). **استمرار هنر معماری در ایران**. در مجموعه مقالات (در زمینه باستان‌شناسی). گردآوری مهدی صدری. تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
ملازاده، کاظم. (۱۳۹۰). **بررسی سابقه و نقش چهارطاق در معماری ایران**. از مجموعه باستان‌شناسی ایران در دوره اسلامی (۴۳ مقاله در بزرگداشت استاد دکتر محمدیوسف کیانی). به کوشش محمدابراهیم زارعی. همدان: دانشگاه بوعلی سینا، صص ۸۶۸-۸۸۵.
مؤتمن، علی. (۱۳۴۸). **راهنما یا تاریخ و توصیف دربار ولایت‌مدار رضوی(ع)**. مشهد: آستان قدس رضوی.
مولوی، عبدالحمید، محمدتقی مصطفوی و ابراهیم شکورزاده. (۱۳۸۸). **سیر تحول معماری و توسعه آستان قدس رضوی**. ترجمه رجبعلی یحیایی. وقف میراث جاویدان. شماره ۶۵، صص ۳۲- ۴۹.
نعمتی، بهزاد و حسین رزاقی. (۱۳۹۱). **هنر در حرم (مروری بر هنرهای به‌کار رفته در حرم رضوی)**. مشهد: مرکز آفرینش‌های هنری آستان قدس رضوی.

نفیسی، سعید. (۱۳۸۴). **تاریخ تمدن ایران ساسانی.** به اهتمام عبدالکریم جربزه‌دار. تهران: اساطیر.

هرتسفلد، ارنست امیل. (۱۳۵۴). **تاریخ باستانی ایران بر بنیاد باستان‌شناسی.** ترجمه علی‌اصغر حکمت. تهران: انجمن آثار ملی.

هرتسفلد، ارنست امیل. (۱۳۸۱). **ایران در شرق باستان.** ترجمه همایون صنعتی‌زاده. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی و دانشگاه شهید باهنر کرمان.

هرمان، جورجینا. (۱۳۷۳). **تجدید حیات هنر و تمدن در ایران باستان.** ترجمه مهرداد وحدتی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

هژبری، علی. (۱۳۹۱). **تحول در ساختار معماری مذهبی دوره ساسانی؛ آتشکده‌ها- مطالعه موردی: بنای بازه‌هور.** کندوکاو. سال ۴. شماره ۶، صص ۷۷- ۱۲۴.

هوف، دیتریش. (۱۳۷۹). **گنبدها در معماری اسلامی.** ترجمه کرامت‌الله افسر و محمدیوسف کیانی. در معماری ایران دوره اسلامی**.** گردآورنده محمدیوسف کیانی. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، صص ۴۰۳- ۴۲۲.

هیلن براند، رابرت. (۱۳۸۰). **معماری اسلامی: شکل، کارکرد، معنی.** ترجمه باقر آیت‌الله زاده شیرازی. تهران: روزنه.

وندن برگ، لوئی. (۱۳۸۷). **باستان‌شناسی ایران باستان.** ترجمه عیسی بهنام. تهران: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

Blair. Sheila & Jonathan Bloom (2007), ‘Iraq, Iran, and Egypt: The Abbasids’, in: Islam, Art and Architecture, edited by Markus Hattstein & Peter Delius, Published by Ullmann, pp. 88-127.

Boyce. Mary (1975), ‘On the Zoroastrian Temple Cult of Fire’, Journal of the American Oriental Society, Vol. 95, No. 3 (Jul - Sep), pp. 454- 465.

Bulliet. Richard (1976), ‘Naw Bahār and the Survival of Iranian Buddhism’, Iran, Vol. 14, pp. 140- 145.

Boucharlat. Remy & Olivier Lecomte (1987), ‘Fouilles de Tureng Tepe’, sous la direction de Jean Deshayes, Editions Recherche sur les Civilisations, Paris.

Chmelnizkij. Sergej (2007), ‘The Great Seljuks and the Khwarazm- Shahs: Architecture’, in: Islam, Art and Architecture, edited by Markus Hattstein & Peter Delius, Published by Ullmann, pp. 348-367.

Crowe. Yolande (1984), ‘Key Monuments of Islamic Architecture: Central Asia and Afghanistan’, in: Architecture of the Islamic World (its History and Social Meaning), edited by George Michell, Thames and Hudson, London, pp. 258-263.

Daryaee. Touraj (2002), ‘Sahrestaniha i Eransahr’, Mazda Publishers, Inc., Costa Mesa, California.

Diez. Ernest (1977), ‘The Principles and Types’ in A Survey of Persian Art, Edited by Arthur Upham Pope & Phyllis Ackerman, Volume III, Soroush Press, Tehran, pp. 916- 929.

Godard. Andre (1938), ‘Les Monuments Du Feu’ in Athar-e Iran: Annales du Service Archeologique de L’ Iran, tome III, Jon. Enschede en Zonen, Haarlem, pp. 7- 82.

Huff. Dietrich & Bernard O’Kane, ‘Čahārtāq’, Encyclopædia Iranica, Vol. IV, Fasc. 6, pp. 634-642; available online at http://www.iranicaonline.org/articles/cahartaq (accessed online at December 15, 1990).

Johnston. James Howard (2008), ‘State and Society in Late Antique Iran’, in: The Sasanian Era (The Idea of Iran), Edited By Vesta Sarkhosh Curtis and Sarah Stewart, Volume III, Published by I. B. Tauris & Co Ltd, London/ New York, pp. 118-131.

Kaim. Barbara (2001), ‘Zarathushtrian temple of fire (excavation in Turkmenistan), Published by AGADE, Warsaw.

Kaim. Barbara (2012), ‘Most Ancient Fire Temples: Wishful Thinking Versus Reality’, in: Nāmvarnāmeh; Papers in Honour of Massoud Azarnoush, Edited by Hamid Fahimi and Karim Alizadeh, Published by Iran Negar, Tehran, pp. 131-138.

Knobloch. Edgar, Beyond (1972), ‘The Oxus, Archology, Art and Architecture of Central Asia’, London, Ernest Benlimited.

Reuther. Oscar (1977), ‘History of Sasanian Architecture’ in A Survey of Persian Art, Edited by Arthur Upham Pope & Phyllis Ackerman, Volume II, Soroush Press, Tehran, pp. 493- 578.

Schippmann. Klaus (1971), ‘Die Iranischen Feuerheiligtumer’, Walter de Gruyter, Berlin/ New York.

Schroeder. Eric (1977), ‘The Seljuq Period’ in A Survey of Persian Art, Edited by Arthur Upham Pope & Phyllis Ackerman, Volume III, Soroush Press, Tehran, pp. 981- 1045.

Sourdel. Dominique and Janine Sourdel-Thomine (1979), ‘A Propos des Monuments de Sagbast’, Iran, Volume XVII, pp. 109-116.

Vanden Berghe. L (1965), ‘Nouvelles Decouvertes de Monuments du Feu D’epoque Sassanide’, L Iranica Antiqua V, Jan 1, pp. 128- 147.

Yarshater. Ehsan & the others (2007), ‘The Seleucid, Parthian and Sasanian Periods’ in: History of Iran, Volume 3 (2), edited by Ehsan Yarshater, Cambridge University Press, pp. 627-1396.